



รายละเอียดการปฐมนิเทศรายวิชา
ชื่อครูผู้สอน นายรัตนสิทธิ์ สายสิทธิ์

1. รายละเอียดวิชา

1.1 ชื่อรายวิชา การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร รหัสวิชา 20104-2012 จำนวน 3 หน่วยกิต
เวลาเรียน 7 ชั่วโมง/สัปดาห์ เวลาเรียนทั้งสิ้น 126 ชั่วโมง/ภาคเรียน

1.2 จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานสายไฟฟ้า เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร
2. มีทักษะเกี่ยวกับการปักเสา พาดสายไฟฟ้าและติดตั้งอุปกรณ์ระบบแรงต่ำ
3. มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีระเบียบวินัย รอบคอบ ซื่อสัตย์ และมีความรับผิดชอบ
4. มีความสามารถในการประยุกต์ใช้มาตรฐาน เครื่องมือ อุปกรณ์ และงานเดินสายติดตั้งไฟฟ้าแรงต่ำ ภายนอกอาคารและการบำรุงรักษา

1.3 สมรรถนะรายวิชา

1. แสดงความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร
2. ปฏิบัติงานเดินสายติดตั้งไฟฟ้าแรงต่ำภายนอกอาคารตามมาตรฐานการไฟฟ้า
3. ติดตั้งอุปกรณ์เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ป้องกัน
4. บำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร
5. ประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน เครื่องมือ อุปกรณ์ และงานเดินสายติดตั้งไฟฟ้าแรงต่ำ ภายนอกอาคาร และการบำรุงรักษา

1.4 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้าภายนอกอาคาร งานเดินสายไฟฟ้าฝังดินโดยตรง งานเดินสายในท่อโลหะ ท่อโลหะ ระบบสายดิน งานปักเสา งานยึดโยง งานติดตั้งแฉักและลูกถ้วยไฟฟ้า งานพาดสาย งานดึงสาย งานเดินสายติดตั้งอุปกรณ์เครื่องวัดพลังงานไฟฟ้า งานติดตั้งคอมไฟถนน อุปกรณ์ป้องกันระบบแรงต่ำ งานทดสอบสายดิน งานติดตั้งระบบโซล่าเซลล์ และการบำรุงรักษา

2. แหล่งค้นคว้าเพิ่มเติม

2.1 ชื่อหนังสือ

ดร.คม แรงสูงเนิน. การติดตั้งไฟฟ้านอกอาคาร. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือเมืองไทย, 2562.

สุธี รัตนเสถียร,อนันต์ชัย เทียงดาห์. ระบบความปลอดภัยในโรงงาน. ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ, กรุงเทพฯ ฯ :2535

ธวัชชัย จารุจิตร. การติดตั้งไฟฟ้าในและนอกอาคาร. สำนักพิมพ์วังอักษร, กรุงเทพฯ ฯ : 2546

2.2 ชื่อ web site

2.2.1 www. Google.com. สายไฟฟ้า

2.2.2 www. Google.com. การต่อสายไฟฟ้า

2.3 อื่น ๆ

2.3.1 ค้นคว้าเพิ่มเติมในสำนักงานวิทยบริการ

3. สื่อการสอน

1. แบบฝึกทักษะประจำหน่วย
2. แบบทดสอบ
3. ใบความรู้
4. ใบงาน

4. เกณฑ์การวัดผลประเมินผล

การวัดผลประเมินผล

วัดประเมินด้านจิตพิสัย (20คะแนน) 20 คะแนน

วัดประเมินผลจากสภาพจริง(80คะแนน)

- | | | |
|-----------------------------|----|-------|
| 1. สอบเก็บคะแนน | 20 | คะแนน |
| 2. สอบกลางภาคเรียน | 20 | คะแนน |
| 3. สอบปลายภาคเรียน | 20 | คะแนน |
| 4. ใบงาน/กิจกรรมในชั้นเรียน | 20 | คะแนน |

รวม	100	คะแนน
-----	-----	-------

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายรัตนสิทธิ์ สายสิทธิ์)

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางสาวคัมภีร์พรรณ ชั่ววงศ์ญาติ)

หัวหน้างานวัดผลและประเมินผล

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

(นางยุพาวดี ศิริปรีดี)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

หมายเหตุ ส่งที่ฝ่ายวิชาการ ภายในสัปดาห์ที่ 2 ของการเปิดภาคเรียน